Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 24.11.2026 11:54:48
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c40431563a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научное сопровождение технологий выращивания и программирование урожаев винограда

Направление подготовки **35.04.05 Садоводство**
Направленность программы **Энология**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Збраилов М.А. _____ доцент канд. с.-х. наук _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции
протокол заседания от 17.03.2026 г. № 5 и.о. зав. кафедрой _____ Авдеенко А.П.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Разработка стратегии развития растениеводства в организации (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

- планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса (ПК-1.1)

- определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей (ПК-1.3)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность энология представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1.3 Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	**Знание:** Направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
			Умение: Определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
			Навык: Совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
			Опыт деятельности: совершенствовать и повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
ПК-2	Разработывает и проводит адаптацию новых технологий произ-	ПК-2.1 Осуществляет стратегическое планирование организации и развития производства	**Знание:** Стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
	водства винодельческой продукции	винодельческой продукции на основе научных исследований	**Умение:** Осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований
			Навык: Стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований
			Опыт деятельности: Осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				КАт	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Семинар. занятий, час.	Лаборат. работ, час.			
заочная форма обучения (набор 2026 г.)								
2	2/72	-	16	-	-	0,2	55,8	зачет
очная форма обучения (набор 2026 г.)								
2	2/72	-	48	-	-	0,2	23,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины
Раздел 1. Теоретические основы научного сопровождения технологий выращивания винограда и программирования его урожаев
Раздел 2. Потенциальная продуктивность виноградников, уровни урожайности, их определение и обоснование
Раздел 3. Структурные показатели насаждений винограда заданной продуктивности

Раздел 4. Управление ходом формирования урожая винограда и качеством ягоды в конкретных условиях возделывания
Раздел 5. Обоснование мероприятий по защите виноградников от вредителей, болезней, сорняков и охраны окружающей среды
Раздел 6. Разработка и применение прогрессивных (интенсивных) технологий возделывания винограда

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

Не предусмотрено

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				очно	заочно
1	Раздел 1. Теоретические основы научного сопровождения технологий выращивания винограда и программирования его урожаев	Теоретические основы научного сопровождения технологий выращивания винограда и программирования урожаев как наука и основа современных технологий. Анализ и обоснование принципов программирования урожаев винограда в условиях Ростовской области	индивидуальный или групповой опрос	2	4
2		Факторы, определяющие рост, развитие виноградного растения, урожай и его качество. Анализ нерегулируемых, частично регулируемых и регулируемых факторов для виноградников	индивидуальный или групповой опрос	2	
3		Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность виноградников (температурный режим, осадки, солнечная радиация, ветровой режим)	индивидуальный или групповой опрос	2	
4		Вероятность неблагоприятных явлений (заморозки, град, засуха, суховеи) в районах промышленного виноградарства и учет их при программировании урожая. **Элементы практической подготовки:** практическое определение вероятности наступления опасных природных явлений на заданной территории виноградника	индивидуальный или групповой опрос	2	
5		Солнечная радиация и фотосинтетическая деятельность виноградного растения. Расчет прихода фотосинтетически активной радиации (ФАР) за период вегетации винограда. **Элементы практической подготовки:** практическое определение прихода фотосинтетически активной радиации (ФАР) за период вегетации винограда различных сортов и сроков созревания	индивидуальный или групповой опрос	2	
6		Физические и агрохимические свойства почв виноградников, их влияние на продуктивность насаждений. Оценка пригодности почв для закладки виноградников	индивидуальный или групповой опрос	2	
7	Раздел 2. Потенциальная продуктивность виноградников, уровни урожайности, их определение и обоснование	Агроклиматические ресурсы территории возделывания винограда и их связь с продуктивностью растений. Расчет биоклиматического потенциала (БКП) в различных природно-климатических зонах Ростовской области для виноградарства. **Элементы практической подготовки:** практическое определение биоклиматического потенциала (БКП) для виноградников в различных природно-климатических зонах Ростовской области	индивидуальный или групповой опрос	2	4
8		Биологические особенности сортов вино-	индивидуальный	2	

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
		града, их учет при подборе сортимента и обоснование. Подбор и обоснование сортов винограда к конкретным экологическим условиям возделывания (по срокам созревания, морозостойкости, засухоустойчивости). *(Анализ конкретных ситуаций (case study))*	или групповой опрос		
9		Возможный (потенциальный) урожай винограда и его определение. Расчет возможных (ВУ) урожаев винограда по приходу фотосинтетически активной радиации (ФАР). **Элементы практической подготовки:** практическое определение возможных (ВУ) урожаев винограда по приходу фотосинтетически активной радиации (ФАР) для различных сортов	индивидуальный или групповой опрос	2	
10		Действительно-возможный урожай винограда и его определение. Расчет действительно-возможных урожаев винограда по влагообеспеченности насаждений. **Элементы практической подготовки:** практическое определение действительно-возможных урожаев винограда по влагообеспеченности с учетом орошения	индивидуальный или групповой опрос	2	
11	Раздел 3. Структурные показатели насаждений винограда заданной продуктивности	Фитометрические показатели виноградных насаждений заданной продуктивности. Расчет площади листовой поверхности, фотосинтетического потенциала, чистой продуктивности фотосинтеза для винограда. **Элементы практической подготовки:** практическое определение фитометрических показателей виноградников заданной продуктивности (на ДВУ)	индивидуальный или групповой опрос	2	2
12		Структура биологической продуктивности виноградного куста и ее связь с урожайностью. Расчет структурных параметров насаждений на программируемый урожай (количество кустов на гектар, нагрузка глазками, число побегов и гроздей). *(Анализ конкретных ситуаций (case study))* **Элементы практической подготовки:** практическое определение структурных параметров виноградных насаждений на программируемый урожай	индивидуальный или групповой опрос	2	
13		Оптимизация структурных показателей виноградных насаждений в высокопродуктивных агроценозах. Расчет и обоснование схем посадки, густоты насаждений, нагрузки кустов глазками под программируемый урожай	индивидуальный или групповой опрос	2	
14	Раздел 4. Управление ходом формирования урожая винограда и качеством ягоды в конкретных условиях возделывания	Точное земледелие как основа программирования урожаев винограда. Программно-информационное обеспечение точного земледелия в виноградарстве, знакомство, освоение, анализ. Использование ГИС-технологий и дистанционного зондирования для мониторинга виноградни-	индивидуальный или групповой опрос	2	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
		ков			
15		Регулирование водного режима виноградных растений при программировании урожаев. Разработка и обоснование комплекса технологических приемов по рациональному использованию влаги (капельное орошение, мульчирование, обработка почвы). *(Анализ конкретных ситуаций (case study))*	индивидуальный или групповой опрос	2	
16		Управление условиями минерального питания винограда при программировании урожаев. Расчет норм удобрений на программируемый урожай винограда. Разработка системы удобрений с учетом фаз вегетации и биологических особенностей сорта	индивидуальный или групповой опрос	2	
17		Модель высокопродуктивного виноградного насаждения. Разработка и построение модели высокопродуктивного виноградника программируемой урожайности в конкретной зоне возделывания (с учетом сорта, подвоя, схемы посадки, системы формирования куста)	индивидуальный или групповой опрос	2	
18	Раздел 5. Обоснование мероприятий по защите виноградников от вредителей, болезней, сорняков и охраны окружающей среды	Размеры потерь урожая винограда от вредителей (филлоксера, гроздевая листовертка, паутинный клещ), болезней (мильдью, оидиум, серая гниль, антракноз), сорняков. *(Анализ конкретных ситуаций (case study))*	индивидуальный или групповой опрос	2	2
19		Химические средства защиты виноградников и влияние их на окружающую среду. Интегрированные методы защиты винограда. Биологическая защита. Системы прогнозирования развития болезней и вредителей	индивидуальный или групповой опрос	2	
20		Агротехнические меры борьбы с вредителями, болезнями, сорняками в виноградных насаждениях. *(Анализ конкретных ситуаций (case study))*	индивидуальный или групповой опрос	2	
21	Раздел 6. Разработка и применение прогрессивных (интенсивных) технологий возделывания винограда	Технологические требования к новым техническим средствам в виноградарстве. Качественные характеристики технологий производства винограда. Технологические требования к техническим средствам для обработки почвы в междурядьях, для внесения удобрений, для химических обработок	индивидуальный или групповой опрос	2	2
22		Технологические требования к техническим средствам для посадки винограда, для ухода за кустами (обрезка, подвязка, зеленые операции), для уборки урожая (ручная и механизированная уборка). Требования к послеуборочной обработке и транспортировке винограда	индивидуальный или групповой опрос	2	
23		Основные принципы разработки технологий возделывания винограда (классические, индустриальные, органо-	индивидуальный или групповой опрос	2	

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
		биологические). Интенсивные и суперинтенсивные технологии			
24		Составление современных операционных технологий возделывания винограда в различных агроландшафтах. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики составления операционных технологий возделывания винограда (календарный план работ по уходу за виноградниками в течение года)	индивидуальный или групповой опрос	2	
	Итого			**48**	**16**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения	
			очно	заочно
1	Раздел 1. Теоретические основы научного сопровождения технологий выращивания винограда и программирования его урожаев	Подготовка к опросу, коллоквиум	4	8
2	Раздел 2. Потенциальная продуктивность виноградников, уровни урожайности, их определение и обоснование	Подготовка к опросу, коллоквиум	4	8
3	Раздел 3. Структурные показатели насаждений винограда заданной продуктивности	Подготовка к опросу, коллоквиум	4	8
4	Раздел 4. Управление ходом формирования урожая винограда и качеством ягоды в конкретных условиях возделывания	Подготовка к опросу, коллоквиум	4	8
5	Раздел 5. Обоснование мероприятий по защите виноградников от вредителей, болезней, сорняков и охраны окружающей среды	Подготовка к опросу, коллоквиум	4	10
6	Раздел 6. Разработка и применение прогрессивных (интенсивных) технологий возделывания винограда	Подготовка к опросу, коллоквиум	3,8	9,8
	Подготовка к промежуточной аттестации		-	4
	Контактные часы на промежуточную аттестацию		0,2	0,2
	Итого		**24**	**56**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Теоретические основы научного сопро-	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-	https://e.lanbook.com/book/510641

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
вождения технологий выращивания винограда и программирования его урожаев	Петербург : Лань, 2026. --- 116 с. --- ISBN 978-5-507-51352-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/510641	
	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. --- 5-е изд. --- Ставрополь : СтГАУ, 2014. --- 200 с. --- ISBN 978-5-9596-0771-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/61085	https://e.lanbook.com/book/61085
	Программирование урожаев полевых культур : учебное пособие / А. Б. Исмаилов, А. Г. Алимирзаева, Е. К. Омарова, М. М. Кудахова. --- Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. --- 58 с. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/462869	https://e.lanbook.com/book/462869
Раздел 2. Потенциальная продуктивность виноградников, уровни урожайности, их определение и обоснование	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. С. Подколзин. --- Ставрополь : СтГАУ, 2012. --- 352 с. --- ISBN 978-5-9596-0793-7. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/5757	https://e.lanbook.com/book/5757
	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. --- 5-е изд. --- Ставрополь : СтГАУ, 2014. --- 200 с. --- ISBN 978-5-9596-0771-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/61085	https://e.lanbook.com/book/61085
	Программирование урожаев полевых культур : учебное пособие / А. Б. Исмаилов, А. Г. Алимирзаева, Е. К. Омарова, М. М. Кудахова. --- Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. --- 58 с. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/462869	https://e.lanbook.com/book/462869
Раздел 3. Структурные показатели насаждений винограда заданной продуктивности	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2026. --- 116 с. --- ISBN 978-5-507-51352-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/510641	https://e.lanbook.com/book/510641
	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. --- 5-е изд. --- Ставрополь : СтГАУ, 2014. --- 200 с. --- ISBN 978-5-9596-0771-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/61085	https://e.lanbook.com/book/61085
	Программирование урожаев полевых культур : учебное пособие / А. Б. Исмаилов, А. Г. Алимирзаева, Е. К. Омарова, М. М. Кудахова. --- Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. --- 58 с. ---	https://e.lanbook.com/book/462869

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/462869	
Раздел 4. Управление ходом формирования урожая винограда и качеством ягоды в конкретных условиях возделывания	Экономическая эффективность инновационных технологий выращивания и переработки винограда на юге Центральной России (на примере Белгородской области) : монография / О. С. Акупиян, В. Л. Аничин, А. И. Добрунова [и др.]. --- Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2025. --- 202 с. --- ISBN 978-5-6050135-4-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/517240	https://e.lanbook.com/book/517240
	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. С. Подколзин. --- Ставрополь : СтГАУ, 2012. --- 352 с. --- ISBN 978-5-9596-0793-7. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/5757	https://e.lanbook.com/book/5757
	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2026. --- 116 с. --- ISBN 978-5-507-51352-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/510641	https://e.lanbook.com/book/510641
Раздел 5. Обоснование мероприятий по защите виноградников от вредителей, болезней, сорняков и охраны окружающей среды	Экономическая эффективность инновационных технологий выращивания и переработки винограда на юге Центральной России (на примере Белгородской области) : монография / О. С. Акупиян, В. Л. Аничин, А. И. Добрунова [и др.]. --- Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2025. --- 202 с. --- ISBN 978-5-6050135-4-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/517240	https://e.lanbook.com/book/517240
	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. --- 5-е изд. --- Ставрополь : СтГАУ, 2014. --- 200 с. --- ISBN 978-5-9596-0771-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/61085	https://e.lanbook.com/book/61085
	Программирование урожаев полевых культур : учебное пособие / А. Б. Исмаилов, А. Г. Алимирзаева, Е. К. Омарова, М. М. Кудахова. --- Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. --- 58 с. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/462869	https://e.lanbook.com/book/462869
Раздел 6. Разработка и применение прогрессивных (интенсивных) технологий возделывания винограда	Экономическая эффективность инновационных технологий выращивания и переработки винограда на юге Центральной России (на примере Белгородской области) : монография / О. С. Акупиян, В. Л. Аничин, А. И. Добрунова [и др.]. --- Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2025. --- 202 с. --- ISBN 978-5-6050135-4-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. ---	https://e.lanbook.com/book/517240

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	URL: https://e.lanbook.com/book/517240	
	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2026. --- 116 с. --- ISBN 978-5-507-51352-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/510641	https://e.lanbook.com/book/510641
	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. С. Подколзин. --- Ставрополь : СтГАУ, 2012. --- 352 с. --- ISBN 978-5-9596-0793-7. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/5757	https://e.lanbook.com/book/5757

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1/ПК-1.3	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
ПК-2/ПК-2.1	Разработывает и проводит адаптацию новых технологий производства виноделческой продукции	Осуществляет стратегическое планирование организации и развития производства виноделческой продукции на основе научных исследований	Стратегического планирования организации и развития производства виноделческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства	Осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства виноделческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства	Стратегического планирования организации и развития производства виноделческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей (ПК-1/ПК-1.3)	Фрагментарные знания направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей / Отсутствие знаний	Неполные знания направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	Сформированные и систематические знания направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
II этап Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей (ПК-1/ПК-1.3)	Фрагментарное умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	Успешное и систематическое умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
III этап Владеть навыками совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Фрагментарное применение навыков совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных произво-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда	Успешное и систематическое применение навыков совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
(ПК-1/ПК-1.3)	дителей / Отсутствие навыков			
I этап Знать стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства (ПК-2/ПК-2.1)	Фрагментарные знания стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства / Отсутствие знаний	Неполные знания стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции	Сформированные и систематические знания стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства
II этап Уметь осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства (ПК-2/ПК-2.1)	Фрагментарное умение осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции	Успешное и систематическое умение осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства
III этап Владеть навыками стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства (ПК-2/ПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции	Успешное и систематическое применение навыков стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства

5.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. История программирования урожаев. Применение в виноградарстве.
2. Место науки в современном виноградарстве, основные термины и определения.
3. Принципы программирования урожаев по И.С. Шатилову и их адаптация для винограда.
4. Классификация факторов, определяющих рост и развитие виноградного растения.
5. Нерегулируемые, частично регулируемые и регулируемые факторы в виноградарстве.
6. Законы земледелия, их использование при программировании урожаев винограда.
7. Фотосинтетически активная радиация, приход в различных широтах для виноградников.
8. Показатели фотосинтетической деятельности виноградного растения.
9. Площадь листьев, фотосинтетический потенциал, чистая продуктивность фотосинтеза винограда.
10. Характеристика солнечной энергии, видимая и инфракрасная часть солнечного спектра. Их участие в фотосинтезе винограда.
11. Управление солнечной энергией (ФАР) в формировании урожая винограда.
12. Факторы, лимитирующие фотосинтез винограда, их оптимизация.
13. Гранулометрический состав почв виноградников.
14. Реакция почвенного раствора и ее влияние на виноград.
15. Гидролитическая кислотность почв виноградников.
16. Содержание доступных форм элементов питания в почвах виноградников разных типов.
17. Требования винограда к обеспеченности элементами питания.
18. Классификация виноградных насаждений по степени использования ФАР.
19. Биоклиматическая оценка Ростовской области для виноградарства.
20. Биоклиматический потенциал различных природно-климатических зон Ростовской области для виноградарства.
21. Динамика агроклиматических ресурсов и их влияние на виноградники.
22. Повышение аридности климата и адаптация виноградарства.
23. Суммы активных температур для различных сортов винограда, количество осадков и их распределение в течение года.
24. Математические методы оценки агроклиматических ресурсов для виноградарства.
25. Агроклиматическое ранжирование территории РФ для виноградарства.
26. Биологические особенности сортов винограда.
27. Адаптационные признаки и продуктивность винограда.
28. Подбор сортов винограда к конкретным экологическим условиям.
29. Государственный реестр селекционных достижений по винограду.

30. Требования биологии различных сортов винограда к факторам внешней среды.
31. Возможный урожай винограда.
32. Эффективность использования ФАР различными сортами винограда.
33. КПД ФАР, оценка технологий возделывания винограда.
34. Приемы возделывания, направленные на повышение КПД ФАР в виноградниках.
35. Действительно-возможный урожай винограда, расчет и обоснование.
36. Эффективность использования ресурсов влаги различными сортами винограда.
37. Приемы возделывания, направленные на эффективное использование влаги в виноградниках.
38. Дифференциация ФАР по природно-климатическим зонам РФ и Ростовской области для виноградарства.
39. Варьирование осадков, динамики запасов продуктивной влаги в виноградниках.
40. Динамика площади листьев в виноградных насаждениях.
41. Максимальная и средняя площадь листьев винограда.
42. Фотосинтетический потенциал виноградника.
43. Чистая продуктивность фотосинтеза винограда.
44. Пути оптимизации площади листьев в виноградных насаждениях.
45. Основные элементы структуры виноградных насаждений, определяющие урожайность.
46. Изменчивость структурных показателей виноградных насаждений.
47. Управление формированием отдельных структурных показателей виноградного куста.
48. Компенсация продуктивности у винограда.
49. Качество ягоды и структурные показатели виноградных насаждений, их связь.
50. Хозяйственная эффективность урожая винограда (Кхоз).
51. Регулирование плотности продуктивных побегов в различных агроклиматических условиях.
52. Расчет и обоснование норм посадки и нагрузки кустов глазками на запрограммированный урожай.
53. Урожайные и посадочные свойства виноградных саженцев.
54. Динамика норм посадки и нагрузки кустов по различным природно-климатическим зонам Ростовской области и РФ.
55. Понятие о технологии и агротехнике в виноградарстве.
56. Адаптивные ресурсосберегающие технологии возделывания винограда.
57. Точное земледелие, история, предпосылки возникновения в виноградарстве.
58. Основные термины и определения точного земледелия в виноградарстве.
59. Программно-информационное обеспечение точного земледелия для виноградников.
60. Технологические приемы рационального использования влаги в виноградниках.
61. Орошение виноградников и современные оросительные комплексы (капельное орошение).
62. Предварительное обследование виноградных участков.
63. Карта плодородия почв виноградников.
64. Программное обеспечение в управлении питанием винограда.
65. Дифференцированное внесение минеральных удобрений в режиме on-line для виноградников.

66. Дифференцированное внесение минеральных удобрений в режиме of-line для виноградников.
67. Модель высокопродуктивного виноградного насаждения.
68. Подбор подвоев, сортов, схем посадки и сроков посадки винограда.
69. Нормы элементов минерального питания для винограда.
70. Сроки внесения минеральных удобрений для винограда.
71. Системы удобрений виноградников.
72. Агрохимические основы программирования урожаев винограда.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.3

Знать направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

1. Сравнительная оценка агротехнологий различного уровня интенсификации в виноградарстве.
2. Принципы программирования урожаев винограда.
3. Методы определения содержания фосфора в почвах виноградников.
4. Основные виды опытов в виноградарстве.

Уметь определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

1. Рассчитать хозяйственную эффективность урожая (Кхоз) винограда.
2. Составить модель высокопродуктивного виноградного насаждения.

Владеть навыками совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания винограда на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

1. Составить модель высокопродуктивного виноградного насаждения с использованием ЭВМ.
2. Рассчитать биологическую урожайность винограда в северо-западной зоне Ростовской области.

ПК-2.1

Знать стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства

1. Основные направления стратегического планирования в виноградарстве.
2. Научные основы развития виноградарства в Российской Федерации.

Уметь осуществлять стратегическое планирование организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства

1. Разработать план развития виноградного хозяйства на основе научных исследований.
2. Провести оценку агроклиматических ресурсов для закладки виноградника.

Владеть навыками стратегического планирования организации и развития производства винодельческой продукции на основе научных исследований в области виноградарства

1. Разработать стратегию развития виноградарского предприятия с учетом современных научных достижений.
2. Провести экономическое обоснование закладки промышленного виноградника.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-1.3 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта

задания закрытого типа

1. Каждая единица фотосинтетического потенциала виноградного куста обеспечивает получение:

1. 1-1,5 кг ягоды.
2. 1,5-2,5 кг ягоды.

3. 2,5-3 кг ягоды.
4. 4-5 кг ягоды.

Правильный ответ: 3

2. Структурную формулу урожая винограда разработал:

1. Г. Г. Лорх
2. М. С. Савицкий
3. И. С. Шатилов
4. Н.И. Вавилов

Правильный ответ: 2

3. Ливневые осадки в виноградарстве характеризуются:

1. Низкой интенсивностью выпадения осадков, охватывают большие площади.
2. Высокой интенсивностью выпадения осадков, охватывают небольшие площади и часто бывают непродолжительными.
3. Низкой интенсивностью выпадения осадков, охватывают большие площади и часто бывают довольно продолжительными.
4. Формируют основную долю в запасах почвенной влаги для винограда.

Правильный ответ: 2

4. Урожай винограда в производстве это:

1. Теоретически возможный максимальный урожай, который можно получить в идеальных метеорологических условиях.
2. Максимальный урожай, который может быть получен при реальных среднемноголетних климатических условиях.
3. Значительно ниже действительно возможного урожая.
4. Урожай, получаемый в конкретном хозяйстве при существующем уровне агротехники.

Правильный ответ: 3

5. Урожай в производстве (УП) для винограда определяется:

1. По приходу фотосинтетически активной радиации.
2. По биоклиматическим показателям и условиям влагообеспеченности.
3. По уровню урожайности, получаемой в производстве.
4. По средней продуктивности виноградников в регионе.

Правильный ответ: 3

задания открытого типа

1. Рассчитать дозу азота в кг/га на планируемую прибавку урожайности винограда 8 ц/га.
33 — вынос азота с урожаем винограда, кг/т;
0,6 — коэффициент использования азота из азотных удобрений.

Правильный ответ: 44

2. Рассчитать дозу фосфора в кг/га на планируемую прибавку урожайности винограда 5 ц/га.
20 — вынос фосфора с урожаем винограда, кг/т;
0,2 — коэффициент использования фосфора из фосфорных удобрений.

Правильный ответ: 50

3. Множественный корреляционно-регрессионный анализ связи зависимой с переменными, обеспечивающими тесную парную корреляцию, позволил получить следующее уравнение регрессии для прогноза урожайности винограда:

y = -147+14,1X4+49,8X6

где y — урожайность, ц/га; X4 — содержание азота в листьях в фазу цветения; X6 — содержание калия в фазу цветения, %;
рассчитать возможную урожайность винограда если:
содержание азота в листьях в фазу цветения — 3,6%
содержание калия в фазу цветения — 2,7%

Правильный ответ: 38,2

4. Способность черенков (саженцев) винограда давать в установленный срок нормальные проростки при определенных условиях проращивания, выражаемая в процентах это:

Правильный ответ: всхожесть, всхожесть черенков

5. Определите опасное природное явление: в период вегетации винограда за период не менее 3 декад подряд запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см составляют не более 10 мм или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое 0-100 см были менее 50 мм.

Правильный ответ: засуха почвенная, почвенная засуха

6. Определите опасное природное явление: понижение температуры воздуха и/или поверхности почвы (травостоя) до значения ниже 0°С на фоне положительных средних суточных температур воздуха в период активной вегетации винограда или уборки урожая, приводящее к их повреждению, а также к частичной или полной гибели урожая.

Правильный ответ: заморозки, заморозок

5.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает обучающимся график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисципли

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. Теоретические основы научного сопровождения технологий выращивания винограда и программирования его урожаев	ПК-1	ПК-1.3	I этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study)	занятия № 1-4
	ПК-2	ПК-2.1	I этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study)	занятия № 5-6
Раздел 2. Потенциальная продуктивность виноградников, уровни урожайности, их определение и обоснование	ПК-1	ПК-1.3	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных задач	занятия № 7-10
	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных задач	занятия № 7-10
Раздел 3. Структурные показатели насаждений винограда заданной продуктивности	ПК-1	ПК-1.3	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных задач	занятия № 11-13
	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных задач	занятия № 11-13
Раздел 4. Управление ходом формирования урожая винограда и качеством ягоды в конкретных условиях возделывания	ПК-1	ПК-1.3	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных задач	занятия № 14-16
	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), решение расчетных	занятия № 17

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
				задач	
Раздел 5. Обоснование мероприятий по защите виноградников от вредителей, болезней, сорняков и охраны окружающей среды	ПК-1	ПК-1.3	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study)	занятия № 18-20
	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study)	занятия № 18-20
Раздел 6. Разработка и применение прогрессивных (интенсивных) технологий возделывания винограда	ПК-1	ПК-1.3	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study)	занятия № 21-22
	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	устный опрос, анализ конкретных ситуаций (case study), защита проекта (составление операционной технологии)	занятия № 23-24

не

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости,

откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения до-	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением допол-

		обоснованы.	полнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	нительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанно-

стями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок применения балльно-рейтинговой системы

2.1 Оценка качества учебной работы обучающегося в балльно-рейтинговой системе является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом в Университете.

2.2 Балльно-рейтинговая система вводится по всем дисциплинам образовательных программ высшего образования – бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения.

2.3 Рейтинг обучающихся является индивидуальным кумулятивным (накопительным) показателем учебной работы обучающегося в баллах, набранных обучающимся в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в процессе изучения дисциплин по отношению к максимально возможным результатам учебной работы среди обучающихся по направлению подготовки.

2.4 Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов.

2.5 Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале изучения дисциплины.

2.6 В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий контроль успеваемости (далее – текущий контроль) и промежуточная аттестация обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин. Цель текущего контроля – оценка результатов работы обучающегося в семестре. Промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам. Цель промежуточной аттестации – оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра (два раза в год) и представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (т.е. итоговую оценку знаний, умений, навыков и опыта деятельности) в виде проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

2.7 Максимальная сумма баллов (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая - оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма - не более 85 баллов в семестр);
- вторая составляющая - оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 15 баллов).

2.8 Общие баллы текущего контроля складываются из составляющих:

- посещаемость - обучающемуся, посетившему все занятия, начисляется максимально 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии рабочей программой дисциплины - обучающемуся, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия – обучающемуся, выполнившему все контрольные мероприятия, в зависимости от качества выполнения начисляется максимально 25 баллов.

Количество баллов, за одно контрольное мероприятие должно принимать только целочисленное значение. Перечень контрольных мероприятий и критерии их оценки, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля регламентируются в рабочей программе дисциплины в разделе, содержащем оценочные материалы (фонд оценочных средств).

2.9 До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 бонусных баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий, активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в научно-исследовательской работе по тематике дисциплины, в том числе написании и публикации статей, участия в конференциях, конкурсах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии по дисциплине.

2.10 Результаты текущего контроля, предоставления бонусных баллов, «добора баллов» в виде баллов (в виде целочисленного значения), заносится в форму ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся (Приложение 1), используемую в течение всего семестра.

2.11 Перевод баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по экзаменационным дисциплинам, дифференцированным зачетам (зачетам с оценкой) производится по следующей шкале:

- «отлично» - от 80 до 100 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» - от 60 до 79 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» - от 40 до 59 баллов - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- «неудовлетворительно» - менее 40 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2.12 Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в
семестре обучающемуся выставляется:

- «зачтено» - более 40 баллов;
- «не зачтено» - менее 40 баллов.

2.13 Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность прохождения промежуточной аттестации без сдачи экзаменов, зачетов, (дифференцированных зачетов) зачетов с оценкой. При этом обучающийся имеет право на прохождение промежуточной аттестации (в форме экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов (зачетов с оценкой)) и учет баллов в рейтинге по ее результатам. При проведении промежуточной аттестации преподаватель по согласованию с обучающимся имеет право выставлять оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре. В случае отказа обучающегося на выставление оценки по результатам текущего контроля, он имеет право сдавать промежуточную аттестацию, в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы. При этом к заработанным в течение семестра обучающимся баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене, зачете, дифференцированном зачете (зачете с оценкой) и сумма баллов переводится в оценку.

2.14 Перечень и критерии оценки контрольных мероприятий, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируются в рабочей программе дисциплины.

2.15 Преподаватель ведет журнал текущего контроля успеваемости и посещаемости обучающихся (Приложение 2), своевременно доводит до сведения обучающихся информацию, содержащуюся в журнале и отражает ее ежемесячно в течение семестра в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, заполняя за прошедший период обучения разделы «посещаемость», «выполнение заданий», «контрольные мероприятия».

2.16 Для организации постоянного текущего контроля и управления учебным процессом в Университете преподаватели регулярно в течение семестра 1 раз в месяц (последний рабочий день месяца) передают в деканаты

копии ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся и/или предоставляют их в электронном виде.
2.17 До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся должна быть предоставлена возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 баллов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.
2.18 В период промежуточной аттестации преподаватель заполняет все разделы ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся на бумажном носителе за период обучения (семестр) по дисциплине, в том числе отражает в ней «бонусы», «добор баллов», результат промежуточной аттестации в виде баллов, итоговую сумму баллов, оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».
2.19 Положительные оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» заносятся преподавателем помимо ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся в ведомость промежуточной аттестации и в зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» проставляются в ведомость промежуточной аттестации.
2.20 Обучающемуся, не явившемуся на промежуточную аттестацию по дисциплине, преподаватель в ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и в ведомость промежуточной аттестации записывает «не явился».
2.21 Ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и ведомость промежуточной аттестации сдаются преподавателем в деканат в день экзамена, зачёта, дифференцированного зачета (зачета с оценкой) или на следующий день. Сдача не полностью заполненных ведомостей в деканат не допускается. Обучающимся ведомости на руки не выдаются.
2.22 После промежуточной аттестации оригиналы ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся передаются для хранения в деканат, копии хранятся на кафедре.
2.23 Деканат на основе баллов, отраженных в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, формирует рейтинг обучающихся в конце каждого семестра.
Данный рейтинг обучающегося может быть использован при формировании рейтинга социальной активности обучающегося в соответствии с Положением о рейтинге социальной активности студентов ФГБОУ ВО Донского ГАУ.

6.ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2026. --- 116 с. --- ISBN 978-5-507-51352-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/510641	https://e.lanbook.com/book/510641
Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. --- 5-е изд. --- Ставрополь : СтГАУ, 2014. --- 200 с. --- ISBN 978-5-9596-0771-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/61085	https://e.lanbook.com/book/61085
Программирование урожаев полевых культур : учебное пособие / А. Б. Исмаилов, А. Г. Алимирзаева, Е. К. Омарова, М. М. Кудахова. --- Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. --- 58 с. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/462869	https://e.lanbook.com/book/462869
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. С. Подколзин. --- Ставрополь : СтГАУ, 2012. --- 352 с. --- ISBN 978-5-9596-0793-7. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/5757	https://e.lanbook.com/book/5757
Экономическая эффективность инновационных технологий выращивания и переработки винограда на юге Центральной России (на примере Белгородской области) : монография / О. С. Акупиян, В. Л. Аничин, А. И. Добрунова [и др.]. --- Белгород : БелГАУ	https://e.lanbook.com/book/517240

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
им.В.Я.Горина, 2025. --- 202 с. --- ISBN 978-5-6050135-4-9. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/517240	
Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеенко, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. --- Персиановский : Донской ГАУ, 2016. --- 172 с. --- ISBN 978-5-98252-281-8. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/99863	https://e.lanbook.com/book/99863
Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. --- Санкт-Петербург : Лань, 2022. --- 464 с. --- ISBN 978-5-8114-1889-3. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/212012	https://e.lanbook.com/book/212012
Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. --- Санкт-Петербург : Лань, 2022. --- 440 с. --- ISBN 978-5-8114-2300-2. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/209729	https://e.lanbook.com/book/209729
Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. --- 3-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2021. --- 376 с. --- ISBN 978-5-8114-7060-0. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/154398	https://e.lanbook.com/book/154398
Труфляк, Е. В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. --- 2-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2022. --- 172 с. --- ISBN 978-5-8114-2633-1. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/209864	https://e.lanbook.com/book/209864
Леонова, Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. --- Санкт-Петербург : Лань, 2022. --- 320 с. --- ISBN 978-5-8114-0641-8. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/210128	https://e.lanbook.com/book/210128
Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. --- 5-е изд., стер. --- Санкт-Петербург : Лань, 2023. --- 400 с. --- ISBN 978-5-507-47263-5. --- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --- URL: https://e.lanbook.com/book/351773	https://e.lanbook.com/book/351773

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные вы- воды и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выдан-

ные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).
- Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.com); Университетская библиотека ONLINE (http://biblioclub.ru); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/), в электронной Библиотеке диссертаций и авторефератов России (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Win10
Google Chrome
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
Adobe acrobat reader
Zoom
Skype
Yandex Browser
Dr.Web
Windows 8.1
Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»
Лаборатория ММИС «Деканат»
Лаборатория ММИС «Планы»
Windows 10 Home Get Genuine
Unreal Commander

7-zip

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Консультант плюс	http://www.consultant.ru/
Гарант	http://www.garant.ru/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

Перечень профессиональных баз данных

1. 1.БД «AGROS» режим доступа: http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R

2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

3. Международная база данных Scopus URL: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic

4. Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science URL: http://webofscience.com.

5. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/

6. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов от-крытого доступа http://www.garj.org/

7. КиберЛенинка Cyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека https://cyberleninka.ru/

8. Oapen – электронная международная база данных открытого доступа http://www.oapen.org/home

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)	Номер объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации, этаж
	Аудитория № 147 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью	346493, Ростовская область, Октябрьский район,	Помещение 35 (2 этаж)

	для хранения оборудования. Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной), нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной), весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная), диафоноскоп (переносной); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспе-чение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	
	Аудитория № 148 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (экран (1); проектор (1); ноутбук (переносной), компьютер (1) с возможностью подключения к сети «Интернет», Web-камера (1) MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО Skype Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 2 (2 этаж)
	Аудитория № 160 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 21 (2 этаж)
	Аудитория № 162 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска). Технические средства обучения: набор демонстра-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 25 (2 этаж)

	ционного оборудования - (ноутбук переносной), телевизор; специализированное учебное оборудование - нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты, стенды, почвенные монолиты (срезы почв). Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc; ; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;		
	Аудитория № 163 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор, ноутбук (переносной)), телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 28 (2 этаж)
	Аудитория № 164 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (телевизор, ноутбук); специализированное учебное оборудование - весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (перенос-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 24 (2 этаж)

	ной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная); сушильный шкаф (1); стент переносной (3); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО		
	Аудитория № 180 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин –плакаты. Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 20 (3 этаж)
	Аудитория № 182 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты, стенды. Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обес-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 22 (3 этаж)

	печение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License		